

Revista Brasileira de Odontologia Legal – RBOL

ISSN 2359-3466

<http://www.portalabol.com.br/rbol>



Odontologia legal

PSICONEURODONTOLOGIA, (BIO)DECODIFICAÇÃO DENTAL E OS MIL E UM NOMES PARA O CHARLATANISMO ODONTOLÓGICO NO SÉCULO XXI: UMA REVISÃO DE ESCOPO.

Psychoneurodentology, dental (bio)decoding and a thousand terms for odontological charlatanism in the 21st century: a scoping review.

Jaqueline Rocha Muniz FERREIRA¹, Carolline ALBERTINI¹, Debora Duarte MOREIRA², Rhonan Ferreira SILVA³, Ademir FRANCO¹.

1. Divisão de Odontologia Legal, Faculdade e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil.

2. Divisão de Radiologia Odontológica e Imaginologia, Faculdade e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil.

3. Disciplina de Odontologia Legal, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás. Superintendência de Polícia Técnico-Científica, Seção de Odontologia Legal e Antropologia Forense, Goiânia, Goiás Brasil.

Informações sobre o manuscrito:

Recebido: 10 de setembro de 2023

Aceito: 18 de setembro de 2023

Autor(a) para contato:

Prof. Dr. Ademir Franco.

R. José Rocha Junqueira 13, Pte. Preta, Campinas, São Paulo, Brasil. CEP: 13.045-755.

E-mail: ademir.junior@slmandic.edu.br.

RESUMO

Junto às tecnologias que surgem para aprimorar a Odontologia mundial, emergem temáticas que progressivamente prosperam no obscuro e na incerteza. Tais “áreas odontológicas” se caracterizam por uma roupagem prolixa e de alto apelo público (como por meio de inferências sobre o emocional e os mistérios do corpo humano). Em tempos de disseminação da psiconeurodentologia e (bio)decodificação dental, assim como da incerteza acerca de sua confiabilidade, faz-se imperativa a busca pela fundamentação científica que sustenta esta temática. Para isto, foi realizada uma revisão de escopo seguindo as recomendações do PRISMA-ScR e JBI. Uma ampla busca foi realizada em cinco bases de dados e em parte da literatura cinza. Não houve restrição quanto ao ano de publicação e nem quanto ao idioma. Os dados foram coletados e expostos na forma narrativa/descritiva. De maneira complementar, utilizou-se a ferramenta JBI para avaliação da qualidade metodológica. A busca resultou em 4.785 registros iniciais, dos quais somente dois foram classificados como elegíveis. Ambos os estudos foram detectados a partir da literatura cinzenta e consistiam em trabalhos peruanos de conclusão de curso em nível de graduação (Bacharelado) em Odontologia. Os trabalhos aferiam a ocorrência de lesão de cárie em quadrantes de dentes permanentes e decíduos e correlacionavam com um questionário psicoemocional. Os dois trabalhos concluíram em prol da aplicação da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental como ferramentas adicionais ao armamentário diagnóstico do Cirurgião-dentista. Detectou-se alto risco de viés, em especial acerca das limitações metodológicas dos estudos elegíveis. Tendo em vista os métodos e resultados observados nos estudos elegíveis, pode-se concluir que não há fundamentação científica na psiconeurodentologia ou na (bio)decodificação dental, muito menos validade e confiabilidade para a sua aplicação na prática clínica odontológica atual.

PALAVRAS-CHAVE

Odontologia legal; Ética odontológica; Odontologia; Psiconeurodentologia; Biodecodificação.

INTRODUÇÃO

Em 2023, o Brasil alcançou a marca de 400 mil cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Federal de Odontologia¹. Este quantitativo é um reflexo dos 631 cursos de graduação em atividade no país² que contribuem para o ranqueamento deste no topo das listas das nações com o maior número absoluto de profissionais no mercado de trabalho. A depender da região geográfica, o mercado de trabalho, neste contexto, faz-se saturado. Mais da metade dos cirurgiões-dentistas brasileiros exerce suas atividades na Região Sudeste, por exemplo¹. Em meio à concorrência que emerge neste cenário, os profissionais lançam mão de estratégias tradicionais ou modernas para garantir destaque entre seus pares. Dentre as estratégias tradicionais, figuram a busca pela formação continuada de qualidade, em forma de especializações, e o investimento em infraestrutura clínica³. Já nas estratégias modernas, pode-se citar a implementação de sistemas de gerenciamento informatizados, a utilização de mídias de comunicação social em ambiente digital, assim como o emprego de serviços de assessoria de imagem e desenvolvimento profissional⁴.

Contudo, na tentativa da autopromoção, muitos profissionais optam por estratégias obscuras que nem sempre seguem normas legais e administrativas. No rol da obscuridade, destacam-se cirurgiões-dentistas que exercem e anunciam procedimentos curativos e terapêuticos por meios secretos ou até mesmo infalíveis, podendo configurar crime tipificado no Artigo 283 do Código Penal

Brasileiro⁵. Da mesma forma, emergem profissionais que divulgam tratamentos cujo valor não é expressamente reconhecido pela ciência – caracterizando infração ética em face do Artigo 49, inciso V do Código de Ética Odontológica⁶. É nesta seara que se discute uma suposta ciência capaz de permitir ao cirurgião-dentista a investigação de registros transgeracionais, deixados nos dentes, passíveis de aferição e contribuição no tratamento de condições bucais e sistêmicas⁷⁻⁹. A esta área, deu-se o nome de “Psiconeurodentologia”, anteriormente disseminada como “(bio)decodificação dental”. A temática proposta por Christian Beyer teria como objetivo: *“leer la información transportada por los dientes y esta información nos habla de conflictos, preocupaciones y distorsiones diversas que está viviendo la persona afectada por cualquier patología dental o bucal”* (<https://psiconeurodentologia.com/que-es/>). Na última década, o debate conferido e este assunto foi restrito ao espaço não-científico (em redes sociais), como em grupo de WhatsApp™, Instagram™ e TikTok™. Argumentos dos mais variados, como os efeitos deletérios da contenção ortodôntica na fertilidade feminina, a influência negativa da cárie no crescimento dos cabelos, e até mesmo a relação entre anquiloglossia, descendência Judaica e o acometimento de fimose são utilizados para ilustrar as aplicações da psiconeurodentologia e (bio)decodificação dental. Porém, ao passo que a discussão desta temática se dá em ambiente extra-acadêmico, em nada pode se falar sobre fundamentação científica senão pela pesquisa propriamente dita. É com base na

ampla lacuna existente acerca do quão é científica a psiconeurodentologia e a (bio)decodificação dental que o presente estudo se justifica.

O objetivo desta revisão de escopo foi mapear estudos primários sobre a psiconeurodentologia, ou (bio)decodificação dental, a fim de elucidar controvérsias sobre o assunto e apontar se, atualmente, há sustentação científica para sua divulgação, ou se tal temática adentra o campo do charlatanismo odontológico por se tratar de pseudociência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho de estudo e aspectos éticos

O modelo de estudo escolhido para esta pesquisa foi a revisão de literatura de escopo. Por se tratar de dados secundários a serem exploradas na pesquisa, obteve-se dispensa ética emitida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Leopoldo Mandic. O trabalho foi conduzido de acordo com as recomendações do manual JBI¹⁰ e escrito de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)*.¹¹

Pergunta norteadora

A pergunta norteadora desta revisão de escopo foi a seguinte: “Há sustentação científica para a prática da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação visando diagnósticos e tratamentos em pacientes odontológicos”? A estruturação da pergunta norteadora se deu pelo acrônimo PCC, no qual P (população) representou pacientes odontológicos, C (conceito) sendo a prática

da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental, e C (contexto) sendo a eventual existência de sustentação científica.

Bases de dados e estratégias de busca

Métodos informatizados explícitos e sistemáticos foram implementados na recuperação de dados primários. A predileção das fontes bibliográficas foi fundamentada na relação de afinidade entre a base de dados e a área de conhecimento do objeto da pesquisa. As fontes internacionais foram priorizadas almejando abrangência global da busca ativa, com consultas a bases principais de dados científicos como PubMed, Scopus, LILACS, SciELO e Web of Science.

A literatura cinzenta foi investigada, como fonte complementar de dados, na intenção de averiguar a existências de estudos acadêmicos não formatados como artigos científicos. Plataformas do tipo repositório para trabalhos de conclusões de curso, muitas vezes carentes de publicação e revisão editorial científica por pares, foram visitadas, considerando o interesse para deslindar o eventual estado científico atual da psiconeurodentologia e da (biodecodificação dental) sem restrição inicial quanto a grau de confiabilidade científica dos achados. Os domínios eletrônicos Google Scholar, o Catálogo de Teses e Dissertações e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (por meio do Portal de Periódicos CAPES), *Open Grey*, *Open Access Theses and Dissertations* (OATD), e a base de dados ALICIA (*Acceso Libre a Informacion*

Científica para Innovation) foram pesquisados.

A estratégia de busca lançou mão de termos (aplicados no idioma Português, Inglês e Espanhol) como biodecodificação (*biodecoding*), decodificação (*decoding*), psiconeurodentologia (*psychoneurodentology*), holístico (*holistic*), transgeracional (*transgenerational*), Christian Beyer, assim como sistema de truncagem como no caso do prefixo dent* (a fim de selecionar todos os termos que se iniciavam por “dent”). Os termos utilizados foram inicialmente buscados dentre os indexadores do *Medical Subject Headings* (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Contudo, pela escassez de literatura na área, a lista de termos foi atualizada e incrementada em decorrência de uma busca em páginas de internet com conteúdo acerca do idealizador da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental. Operadores Booleanos AND (“e”) e OR (“ou”) foram utilizados para ligar os termos (Tabela 1). As buscas foram realizadas no dia 23 de Janeiro de 2023.

Critérios de elegibilidade

Foram incluídos, exclusivamente, estudos primários que abordassem direta ou indiretamente o tema da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental. Não houve restrição quanto ao tipo de estudo, entendendo-se que o objetivo desta pesquisa seria aferir a existência de fundamentação científica para a psiconeurodentologia e a (bio)decodificação dental,

independentemente do tipo de estudo gerador de dados. Não houve restrição de ano, idioma ou status de publicação.

Foram excluídos textos de opinião, revisões de literatura, livros e capítulo de livro, relatórios, resumos em anais de congressos e estudos em animais. A pertinência do tema do trabalho à psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental foi imperiosa ao atendimento à elegibilidade.

Seleção de estudos

O resultante da busca nas bases de dados inspecionadas foi transportado para um software gerenciador de referências, o EndNote™ (Thomson Reuters, Toronto, Canadá). Subsequente à transferência dos artigos localizados, ocorreu de modo conjunto, exclusão eletrônica dos duplicados, através do filtro de seleção de artigos idênticos (*find duplicates*). Artigos persistentes foram removidos manualmente.

No intuito de mensurar a consistência interexaminadores, foi implementado o treinamento e calibração por meio de uma seleção composta dos primeiros 455 artigos recuperados, um quantitativo de 20% da amostra, que foi analisada quanto aos critérios de elegibilidade separadamente por cada examinador (JRMF e AF). Após o alcance de nível apropriado de concordância (neste caso, 100%), foi dada a continuidade à inspeção do conteúdo amostral remanescente. Durante as fases seletivas, os revisores não estavam cegos para identificação dos autores pelos respectivos nomes, ano ou qualquer outra

individualização. O processo de revisão e seleção foi supervisionado por outros dois revisores (RFS e LRP) com experiência

nas áreas de Odontologia Legal e Odontologia Preventiva e Social.

Tabela 1 – Estratégias de busca empregadas em cada base de dados no dia 23/01/2023.

BASE	ACESSO	BUSCA	N
PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	(((biodecoding) OR (decoding)) OR (psychoneurodentology)) OR (holistic) OR (transgenerational) AND dent* PubMed suggestion: ("decodable"[All Fields] OR "decode"[All Fields] OR "decoded"[All Fields] OR "decoder"[All Fields] OR "decoder s"[All Fields] OR "decoders"[All Fields] OR "decodes"[All Fields] OR "decoding"[All Fields] OR ("holistic"[All Fields] OR "holistically"[All Fields]) OR ("transgeneration"[All Fields] OR "transgenerational"[All Fields])) AND "dent*" [All Fields] Translations decoding: "decodable"[All Fields] OR "decode"[All Fields] OR "decoded"[All Fields] OR "decoder"[All Fields] OR "decoder's"[All Fields] OR "decoders"[All Fields] OR "decodes"[All Fields] OR "decoding"[All Fields] holistic: "holistic"[All Fields] OR "holistically"[All Fields] transgenerational: "transgeneration"[All Fields] OR "transgenerational"[All Fields]	1272
Web of Science	http://apps.webofknowledge.com/	(((ALL=(biodecoding)) OR ALL=(decoding)) OR ALL=(psychoneurodentology)) OR ALL=(holistic) OR ALL=(transgenerational) AND ALL=(dent*)	1170
Scopus	http://scopus.com/	TITLE-ABS-KEY (((biodecoding) OR (decoding)) OR (psychoneurodentology)) OR (holistic) OR (transgenerational) AND dent*	756
LILACS	http://lilacs.bvsalud.org/	((tw:(biodecoding)) OR (tw:(decoding)) OR (tw:(psychoneurodentology)) OR (tw:(holistic)) OR (tw:(transgeneracional)) AND (tw:(dent*)))	13
SciELO	http://www.scielo.org/	(biodecoding) OR (decoding) OR (psychoneurodentology) OR (holistic) OR (transgenerational) AND (dent*)	07
Google Scholar	https://scholar.google.com.br/?hl=pt	"dental biodecoding" OR "dental decoding" OR "descodificación dental" OR psychoneurodentology OR psiconeurodentología OR "Christian Beyer" OR "transgenerational conflicts" OR "conflictos transgeneracionales"	1480
Portal de periódicos CAPES*	https://www.periodicos-capes.gov.br/	"biodecodificação" OR "decodificação" OR "psiconeurodentologia" OR "transgeracional" OR "Christian Beyer" AND dent*	81
ALICIA	https://alicia.concytec.gob.pe/	"biodescodificacion dental" OR "descodificacion dental" OR "psiconeurodentología" OR "transgeneracional" OR "holística dental" OR "Christian Beyer"	02
OATD	https://oatd.org/	(biodecoding) OR (decoding) OR (psychoneurodentology) OR (holistic) OR (transgenerational) AND dent*	04
Open Grey	https://opengrey.eu/	(biodecoding) OR (decoding) OR (psychoneurodentology) OR (holistic) OR (transgenerational) AND dent*	00

*A plataforma Portal de periódicos CAPES foi utilizada como base agregadora de estudos primários originais (publicados em forma de artigo, por exemplo), assim como fonte de literatura cinzenta – sendo considerada nesta revisão de literatura um base mista.

A tramitação investigativa seguiu com aplicação do critério da pertinência temática através da leitura dos títulos. Cabe instar que os trabalhos oriundos do Portal de Periódicos CAPES - Catálogo de Teses e Dissertações e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – foram anteriores à criação da Plataforma Sucupira, impossibilitando a exportação ao EndNote. Desse modo, os títulos dos trabalhos foram lidos por acesso direto às respectivas páginas eletrônicas. Foi constatada a inaptidão de correlação com a temática da biodecodificação dental. A exclusão foi concretizada externamente ao ambiente do gerenciador EndNote, com respectivo registro. Trabalhos com aproximação à temática por relacionar-se com elementos da pergunta norteadora, avançaram à fase seguinte.

A constância de propriedade ao tema e à observância restrita de critérios de inclusão ou exclusão foi verificada pela leitura e compreensão dos resumos. Àqueles que pelo título atendiam ao objeto do estudo, destarte tinham resumos indisponíveis e sem caracteres para exclusão, persistiram na amostra. Na última etapa, trabalhos preliminarmente elegíveis tiveram seus conteúdos completos localizados e foram examinados objetivamente quanto aos critérios de inclusão e exclusão. Artigos registrados como excluídos foram consignados a termo, com publicização das razões próprias, como trabalhos de originalidade secundária, publicações do tipo opiniões de especialistas, opiniões editoriais, informações exaradas em livro/capítulo de livro, relatórios, resumos de congressos, vocabulário controlado para indexação de documentos e imagens. Estudos com indisponibilidade persistente à recuperação do texto completo seguiram na amostra com status de elegíveis, para posterior reanálise e novas buscas, contato com o autor e com outros profissionais relacionados. Por fim, a leitura crítica dos artigos na integra assegurou confirmar a inclusão de estudos considerados plenamente elegíveis.

Coleta de dados

Foram extraídos primeiramente dados genéricos dos artigos elegíveis, como a identificação do estudo (autor, ano, local); base bibliográfica de disponibilização; qualificação da amostra (quantitativo, distribuição por sexo, faixa etária); metodologia; testes estatísticos empregados, resultados; e vieses. A extração de dados pelos dois pesquisadores (JRMF e AF) objetivou reduzir discrepâncias que pudessem interferir no diagnóstico. Um terceiro revisor (LRP) agiu como supervisor. Existindo similaridade metodológica e de reportagem de resultados, uma meta-análise será implementada.

Síntese dos resultados e análise de risco de viés

Os dados foram catalogados, descritos e narrados (síntese qualitativa) conforme achados dos artigos incluídos, fazendo constar tamanho da amostra, critérios de seleção da amostragem, e variáveis do estudo. A observância aos critérios objetivos do método científico averiguando a existência de relações e características gerais entre os elementos da psiconeurodentologia e (bio)decodificação dental e sua aplicação para diagnóstico e tratamento odontológico. É válido ressaltar que revisões de escopo não necessariamente requerem a aplicação de ferramentas para a análise do risco de viés, contudo, com o intuito de aprofundar

o entendimento acerca dos trabalhos detectados, optou-se pela aplicação da ferramenta *JB/Critical Appraisal Tool* (para estudos observacionais transversais) para se aferir o risco de viés¹⁰ dos estudos a partir de sua confiabilidade metodológica e relevância. A ferramenta apresenta oito quesitos a serem aplicados aos estudos elegíveis, as quais devem ser respondidas de forma positiva ou negativa, assim como com respostas “pouco claro” e “não se aplica”. Estudos com um percentual de respostas positivas inferior a 49% foram classificados como tendo alto risco de viés; estudos com um percentual entre 50 e 69% tiveram risco moderado; enquanto estudos com um percentual acima de 70% tiveram baixo risco de viés.¹²

RESULTADOS

Identificação dos estudos

A busca resultou em 4.785 trabalhos científicos detectados em fase inicial. A remoção por trabalhos duplicados resultou em 1.312 exclusões. Com isto, restaram 3.473 que tiveram seus títulos lidos, constatando-se a inaptidão ao tema o montante de 3.220. Dos 253 estudos selecionados para leitura do resumo, 247 foram excluídos nesta etapa – alcançando a fase de leitura na íntegra seis trabalhos. Quatro exclusões finais foram realizadas, pois não se tratavam de estudos originais (tratava-se de editoriais e revisões de literatura, por exemplo) (Figura 1). O resultado da seleção foi de dois trabalhos incluídos para síntese quantitativa. As referências bibliográficas dos seis trabalhos lidos na íntegra foram visitadas, sem que houvesse necessidade de outras inclusões por elegibilidade.

Características dos estudos incluídos

Os estudos incluídos tiveram sua publicação nos anos de 2019⁷ e 2021⁸ (Tabela 2), e amostraram, ao todo, 274 indivíduos distribuídos entre jovens (3-6 anos) e adultos (30-59 anos). Ambos foram realizados na cidade de Cusco, Peru, e foram detectados por meio da busca na literatura cinzenta. Tratam-se de estudos, que apesar de serem descritos como “*Tesis*”, são trabalhos de conclusão de curso de graduação em Odontologia (Bacharelado) – uma vez que conferem título de cirurgião-dentista aos seus autores (“*Para optar el título profesional de cirujano dentista*”). Ambos são pesquisas originais no modelo observacional transversal com a aplicação dos conceitos da psiconeurodentologia ou (bio)decodificação dental em populações de adultos e crianças (Tabelas 3 e 4).

O ambulatório de Estomatologia da Universidade Andina de Cusco e quatro consultórios particulares foram os locais físicos de desenvolvimento dos trabalhos. Ambos os estudos se relacionavam com a investigação da existência de relação entre a distribuição de lesões de cáries, nos quadrantes bucais e a decodificação dental, proposta por Christian Beyer.

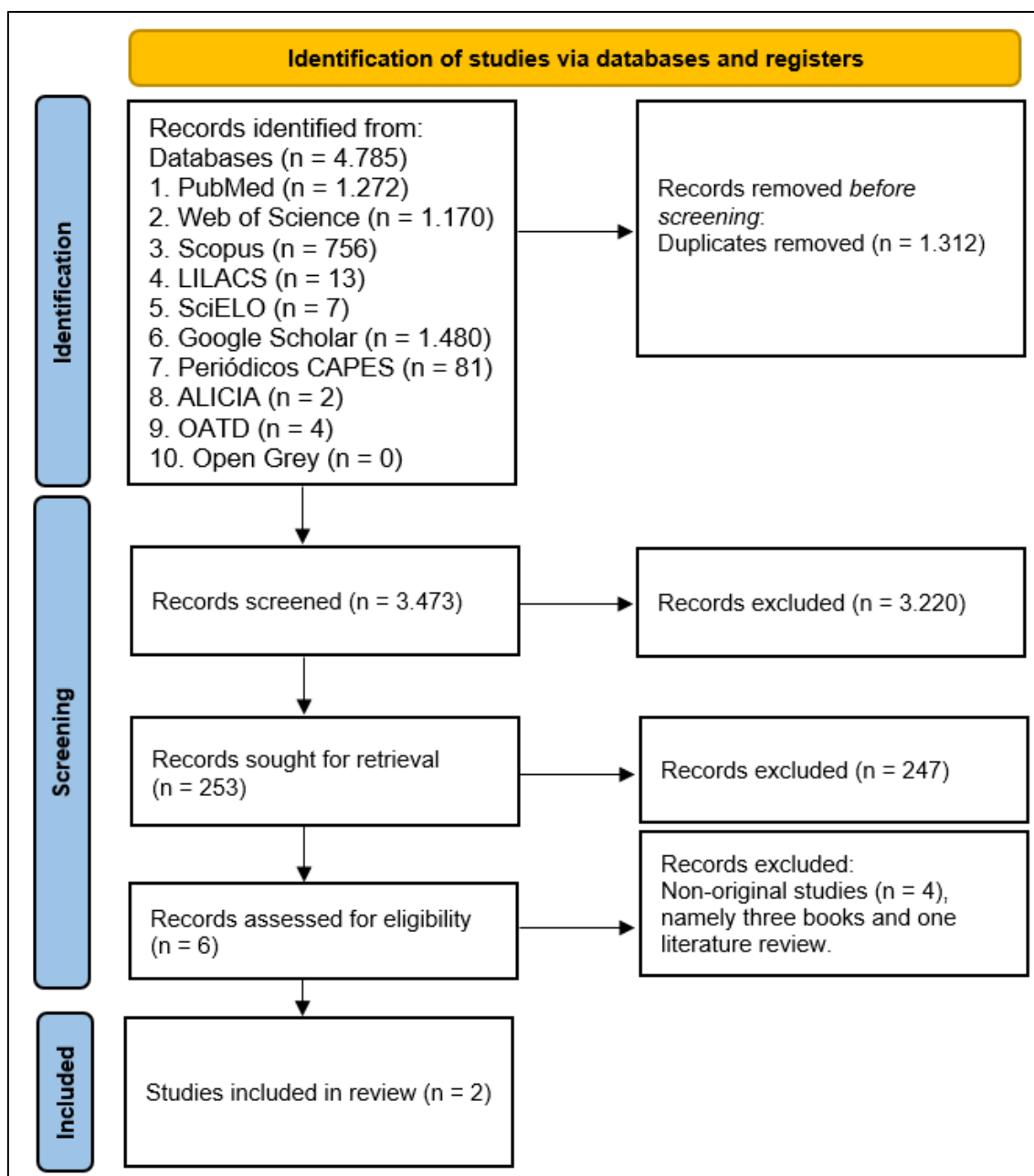


Figura 1 – Diagrama de fluxo, adaptado de PRISMA (<http://prisma-statement.org/>), ilustrando a sequência de seleção de estudos e sua inclusão nesta revisão de escopo.

Tabela 2 – Informações genéricas dos trabalhos elegíveis.

#	Autores	Ano	Local	Formato	Universidade
1	Huayhuaca et al. ⁷	2021	Cusco, Peru	TCC	Universidad Andina Del Cusco
2	Chacnama et al. ⁸	2019	Cusco, Peru	TCC	Universidad Andina Del Cusco

#: Número de identificação do trabalho; TCC: Trabalho de conclusão de curso.

Tabela 3 – Informações metodológicas dos trabalhos elegíveis.

#	Aferição psicológica	Aferição de cárie
1	Descrita como enquete utilizando questionário de 30 itens aplicados às mães dos participantes. Há menção de validação do questionário pelos próprios autores.	Registro de achados da inspeção visual de exame físico intrabucal em ficha clínica odontológica (descrita como odontograma).
2	Questionário psicoemocional composto por 32 perguntas, previamente validado.	Registro de achados da inspeção visual de exame físico intrabucal em ficha clínica odontológica (descrita como odontograma) traduzida e validada pelo Ministério da Saúde (descrição dos autores).

#: Número de identificação do trabalho; TCC: Trabalho de conclusão de curso.

Tabela 4 – Caracterização amostral e desfecho dos trabalhos elegíveis.

#	População	N	Sexo	Idade	Desfecho	Recomendação
1	Peruanos	199	Masculino: 95 Femininos: 104	3-6 anos	Três quadrantes apresentaram relação entre as lesões cáries e a decodificação dental.	Dentre outras: <i>“Sugere-se colocar em prática esses conhecimentos, que nos fornecerão bases teóricas para desenvolver estratégias preventivas para diversas patologias dentárias.”</i>
2	Peruanos	142	Masculino: 60 Femininos: 82	Adultos	43% dos participantes possuem relação de nível significativo entre a decodificação dental e o acometimento de cáries	Dentre outras: <i>“Recomenda-se a aplicação e utilização do questionário psicoemocional como instrumento pelos estudantes de Odontologia para poder formar profissionais com novas ideias terapêuticas.”</i>

#: Número de identificação do trabalho.

Quanto às lesões cárie, os autores investigaram aspectos como sua localização e o instrumento de medição destas. Quanto aos aspectos da decodificação dental, os estudos partiram do princípio de que a interpretação da

informação trazida pelos dentes permite ao paciente adquirir a consciência do conflito relacional. Neste sentido, o 1º quadrante foi relacionado com a figura paterna (nos estudos 1 e 2); o 2º com a figura materna; o 3º quadrante com o lar; o 4º quadrante

com o trabalho (estudo 1). Nas crianças, o 5º quadrante foi relacionado com a mãe e avô paterno; o 6º quadrante teria relação com a mãe e a avó materna; e o 8º quadrante com a mãe. A associação entre variáveis se deu pela investigação do acometimento de cárie nos indivíduos e suas respostas frente a um questionário psicoemocional.

Análise do risco de viés

Os dois trabalhos detectados apresentaram alto risco de viés, sendo que 37.5% de suas respostas foram positivas aos quesitos da ferramenta JBI (Tabela 5). Primeiramente, as respostas negativas recaíram sobre a confiabilidade e validade da mensuração da exposição nos estudos (Q3). Quanto a isto, observa-se que os trabalhos detectados nesta revisão da literatura lançaram mão de questionários preestabelecidos pelos autores e que passaram por processo de validação interna a partir da análise de supostos *experts*. No trabalho de Chacnama et al. (2019)⁷, não há descrição detalhada sobre o grupo de *experts* que julgou o questionário, assim como sua ferramenta própria para as etapas de avaliação e validação. Fala-se em profissionais com conhecimento na área da psicologia, mas, contudo não há menção sobre profissionais que dominassem a teoria e técnica da psiconeurodentologia ou (bio)decodificação dental. Já no trabalho de Huayhuaca et al. (2021)⁸, há menção de três cirurgiões-dentistas e dois psicólogos que participam do processo de validação, assim como é apresentada sua ferramenta. Contudo, os pormenores da validação não são descritos

pelos autores. Quanto ao quesito 4 (Q4), obtiveram respostas negativas principalmente quando aferidas as ferramentas de mensuração da condição. Neste caso, não houve objetividade no texto apresentado, uma vez que não apresentam os detalhes do diagnóstico de cárie – seja pela sua coloração (esbranquiçada ou acastanhada), pela sua superfície (áspera ou lisa), ou pela ausência ou presença de cavitação (com ou sem tecido amolecido em seu interior). Uma vez que não houve a correta descrição da aferição da condição na seção de métodos dos estudos elegíveis, houve também uma cascata de efeitos diretos, como a não identificação de fatores de confusão (tanto da cárie como dos aspectos psicológicos dos participantes) (Q5) e por consequência as estratégias para se minimizar ou contornar os fatores de confusão (Q6). Consequentemente, não se pode afirmar que os desfechos do trabalho foram aferidos de forma válida e confiável (Q7). Pelo contrário, pode-se inferir que a metodologia empregada e suas inerentes limitações e obscuridades, inviabilizam a correta aferição dos eventuais desfechos do trabalho.

DISCUSSÃO

Para que se empregue ferramenta diagnóstica ou terapêutica na área da saúde, é necessária sua comprovação científica. Ao passo que a ciência evolui em prol de melhorias médico-odontológicas no século XXI, faz-se cada vez mais importante a aplicação de estratégias sentinela para a detecção de novas propostas puramente empíricas que, na

carona das novas tecnologias, emergem na tentativa de angariar adeptos ao longo do caminho. O fato é que a desinformação multiplicada no seio anticientífico tende a soar como verdade, especialmente aos leigos e, infelizmente, aos profissionais desatentos. Com o objetivo de se aferir a

fundamentação científica sob o domínio da temática que se autointitula psiconeurodentologia, decorrente do conceito anterior de (bio)decodificação dental, procedeu-se com esta revisão de escopo.

Tabela 5 – Resultados individuais da análise de risco de viés.

#	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	%	Risco
1	+	+	-	-	-	-	-	+	37.5	Alto
2	+	+	-	-	-	-	-	+	37.5	Alto

Quesitos Q1-Q8: Itens questionados aos trabalhos quanto à sua qualidade metodológica e risco de viés. Q1: Os critérios de inclusão amostral foram claramente definidos? Q2: Os sujeitos e a configuração do estudo foram descritos em detalhe? Q3: A exposição foi mensurada de forma válida e confiável? Q4: Foram utilizados critérios objetivos e padronizados para medir a condição? Q5: Fatores de confusão foram identificados? Q6: Foram mencionadas estratégias para lidar com os fatores de confusão? Q7: Os desfechos foram mensurados de forma válida e confiável? Q8: Foi utilizada análise estatística apropriada?

Sobre a fundamentação científica, por si só, entende-se que seja o conjunto de informações obtidas por meio de método rigoroso de pesquisa e que é empregado na tomada de decisões^{13,14} clínicas – quando na área da saúde, ou periciais – quando na área legal/forense, por exemplo. Assim sendo, a referida fundamentação científica pode conter evidência classificável em níveis hierárquicos a depender do método de pesquisa utilizado para a extração e análise de dados¹⁵. Atualmente, têm-se nos estudos experimentais, mais especificamente nos ensaios clínicos randomizados, os maiores níveis de evidência científica disponíveis para a tomada de decisões (ainda mais quando extraída por meio de revisão sistemática e meta-análise); já na esfera dos métodos observacionais, tem-se evidência elevada principalmente nos estudos do tipo

coorte.¹⁶ Os dois estudos detectados como elegíveis na presente revisão de literatura são do tipo observacionais e transversais, ao passo que observam e aferem comorbidades dentais e aspectos psicológicos, testando sua associação. Contudo, este não é o único ponto depreciativo do nível de evidência destes estudos. O fato de serem trabalhos oriundos da busca por “literatura cinzenta” indica que ambos os trabalhos não passaram pelo crivo científico da revisão cega por pares, muito menos pelo filtro editorial e da comunidade científica de leitores especializados (caso tivessem sido publicados em periódico de alto impacto).

Entende-se que o simples fato de coexistirem como parte da literatura cinzenta já explica que os estudos tidos como elegíveis nesta revisão de escopo carecem de robustez suficiente e confiabilidade metodológica para sua

inclusão em bases primárias de registros científicos, como o caso das plataformas PubMed e Scopus. Dentre os componentes metodológicos de maior limitação nos estudos detectados, destaca-se a validade e a confiabilidade das ferramentas de aferição aplicadas, tal qual o questionário psicoemocional. Os autores demonstram zelo ao se preocupar com a suposta validação do questionário por meio de estudo piloto. Contudo, em um dos trabalhos⁷, o instrumento de validação não é descrito pelos autores, muito menos há explicação sobre a formação e nível de conhecimento dos avaliadores. No outro trabalho⁸, havia obscuridade sobre os detalhes do processo de validação. Exemplo disto é a lacuna que permaneceu em todos os instrumentos de validação ao questionarem aos *experts* quais sugestões ou melhorias poderiam fazer ao instrumento (vale ressaltar que os autores quebram o sigilo da pesquisa ao anexarem junto ao trabalho de conclusão de curso as fichas identificadas, assinadas e carimbadas de cada jurado). Mesmo sem conferir a nota máxima para o questionário, os jurados não especificaram aquilo que poderia ser aprimorado no questionário. A ferramenta JBI¹⁷, utilizada nesta revisão de literatura, é clara ao estabelecer em seu terceiro quesito (Q3) que deve haver um mecanismo “padrão ouro” para que a mensuração da exposição seja comparável, somente assim é possível inferir sobre a validade da ferramenta empregada. Neste caso, os estudos elegíveis falham ao não apresentarem um modelo comparativo de ferramenta para a

investigação do perfil psicoemocional dos participantes.

Uma forma comumente empregada para a validação de estudos com questionários é a abordagem sequencial de: A) Estabelecimento da estrutura conceitual; B) Definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida; C) Construção dos itens e das escalas de resposta; D) Seleção e organização dos itens; E) Estruturação do instrumento; F) Validação de Conteúdo; e G) Pré-teste¹⁸. Os autores demonstram êxito na estruturação básica do projeto de pesquisa, tendo em vista a descrição amostral (não necessariamente completa, mas detalhada), porém fracassam na fundamentação de um instrumento original de pesquisa em forma de questionário tendo em vista a maneira arbitrária e prolixa que determinam os quesitos a serem apresentados aos participantes. Exemplos podem ser obtidos dos mais diversos quesitos do vasto questionário com ao menos 30 itens. Destaca-se “¿Siente que su hijo/a compara las obligaciones sociales tales como la escuela con los compañeros de clase y en base a esto deduce el afecto que le toca?”. Ou seja, no estudo que investiga os pacientes pediátricos de 3 a 6 anos, os questionamentos, além de vagos, são meramente especulativos, uma vez que são respondidos pelas mães em relação aos pais (por exemplo). Neste sentido, um ponto de preocupação maior recai sobre a aprovação pelo comitê de ética institucional, a qual não é mencionada, ao menos não com clareza, no corpo dos trabalhos elegíveis. O estudo de

desenvolvimento e validação de um instrumento deve iniciar pela aprovação em um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, mas como isto se daria se o suposto benefício aos participantes não é certo, nem corroborado pela literatura (não) científica (escassa) existente? E quanto aos riscos, como há de se inferir acerca de riscos sobre aquilo que em teoria não existe no rol de procedimentos diagnósticos e terapêuticos clínico-odontológicos? Tais questionamentos possivelmente permanecerão na obscuridade daquilo que se autointitula um ramo da Odontologia.

Dentre os outros fatores limitantes dos estudos elegíveis está a dificuldade de se mensurar a condição, ou seja, é evidente que os autores não especificaram a maneira como a doença cárie foi diagnosticada. Em determinado ponto dos textos elegíveis, muito similares, diga-se de passagem, há menção sobre cavitações observadas nos dentes. Contudo, a cárie é uma doença multifatorial e seu diagnóstico minucioso¹⁹⁻²¹. Curiosamente, os autores de um dos trabalhos⁸ explicam na revisão de literatura de seus trabalhos que ferramentas modernas para o diagnóstico de cárie existem, tais como a magnificação por lentes de aumento e a utilização de exame por imagem. Porém, ambos os estudos se fundamentam no diagnóstico puramente macroscópico e visual, sem detalhar a importância da coloração, textura de superfície do esmalte, ou presença de conteúdo amolecido no interior das cavitações. Não se fala em lesão de cárie ativa ou inativa e, portanto, falha-se na aferição da condição. Em efeito cascata, ao se falhar no diagnóstico de cárie, falha-

se na identificação de fatores de confusão (fatores que, por exemplo, poderiam levar o profissional a um resultado falso positivo ou falso negativo de cárie). Por sua vez, a falha na identificação dos fatores de confusão gera a falha no sentido de contorná-los ou evitá-los. Todos estes itens são elencados na ferramenta de mensuração do risco de viés aplicada nesta revisão de literatura e culminam para o resultado negativo final – não há confiabilidade nos desfechos dos estudos elegíveis. É preocupante, neste sentido, a recomendação de cada estudo elegível: *“Sugere-se colocar em prática esses conhecimentos, que nos fornecerão bases teóricas para desenvolver estratégias preventivas para diversas patologias dentárias”⁸*, assim como *“Recomenda-se a aplicação e utilização do questionário psicoemocional como instrumento pelos estudantes de Odontologia para poder formar profissionais com novas ideias terapêuticas”⁷*. Como é possível assegurar a aplicação prática de uma ferramenta tão pouco observada pelos holofotes da academia? Ainda, como seria seguro implementar um recurso ancorado na saúde física e emocional de pacientes (inclusive pediátricos) sem a devida comprovação científica? As respostas a estas questões permanecem como exercício reflexivo ao leitor à medida que este texto direciona para o seu fim.

O ponto focal desta discussão é explicitar o nível raso, metodologicamente equivocado e bioeticamente questionável dos estudos disponíveis no campo da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental a fim de defender

aquilo que é consolidado pela ciência. Os resultados desta revisão de escopo refletem o que é disseminado em mídias sociais na atualidade. À primeira vista, a psiconeurodentologia e a (bio)decodificação dental podem ser atraentes pelo mistério da técnica que reclama para si, afinal ela nasce no berço de uma seara que se intitula por “decodificação” – passando a impressão de que os “decodificadores” são profissionais altamente capacitados para uma tarefa altamente especializada. No entanto, uma visão (um pouco) mais aprofundada da situação revela a necessidade crescente de um grupo de profissionais que clamam por atenção acerca de um assunto tão científico quanto à adivinhação. Adivinhação, inclusive, parece ser um termo mais bem cunhado para esta seara, uma vez que em um dos estudos elegíveis 43% dos participantes tiveram forte associação entre características psicoemocionais e o acometimento de cárie – ora, ao lançar uma moeda, e considerando suas duas faces, haveria ao menos 50% de chances. Da perspectiva pessimista, é possível testemunhar debates midiáticos acerca do nível de ciência supostamente embutido na psiconeurodentologia e na (bio)decodificação dental. Em discussão recente na plataforma Instagram™ um renomado Professor de Odontologia recebeu notificação extrajudicial ao rebater as alegações de uma profissional da Medicina sobre a relação entre o uso de contenção ortodôntica e a fertilidade feminina

<https://www.tiktok.com/@dr.hamiltonjr/vidео>

[o/7270300269668502789](https://www.tiktok.com/@dr.hamiltonjr/vidео/7270300269668502789)). Mais especificamente, o Professor foi solicitado a retirar seu *post* a fim de evitar o constrangimento da profissional. Por esta postagem, houve reação de vários segmentos odontológicos, inclusive da Academia Brasileira de Odontologia que alertou publicamente a população no sentido de evidenciar que a temática da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental não é especialidade odontológica e não possui fundamentação científica razoável (<https://www.acbo.com.br/publicacoes/>).

Neste cenário pessimista acerca do prognóstico da Odontologia brasileira, percebe-se que a verdade precisa ser calada para que as inverdades circulem em conforto e sem confronto. Já da perspectiva otimista, espera-se, ao menos, que a psiconeurodentologia e a (bio)decodificação dental continuem afastadas do território da graduação e da pós-graduação no Brasil. Com base no exposto, cabe, em especial, à classe acadêmica a combatividade às ondas pseudocientíficas em prol da garantia do futuro da Odontologia brasileira. Exercendo seu papel, a presente revisão da literatura finda com uma provocação à classe odontológica e também ao Conselho Federal de Odontologia, para um levante contra aqueles que propagam intencionalmente desinformação odontológica de forma irresponsável, ferindo a Lei e a ética, expondo os pacientes a tratamentos baseados em pseudodiagnósticos, com o intuito precípua de obter uma visibilidade social por

caminhos avessos à competência e à ciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se dos resultados obtidos que a psiconeurodentologia e a (bio)decodificação dental não possuem mecanismo metodológico cientificamente comprovado.

Entende-se que os resultados individuais dos estudos elegíveis são, primeiramente positivos em prol da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental. Contudo, suas restrições metodológicas impactam diretamente em sua validade e confiabilidade.

Na literatura cinzenta, fonte para a detecção dos estudos, não há rigor técnico ou revisão por pares adequada para a veiculação e aceitação dos desfechos observados.

Chama atenção o elevado risco de vieses de todos os estudos elegíveis, sendo que os estudos foram depreciados, especialmente, em relação à sua metodologia.

Impedir a aplicação prática e divulgação da psiconeurodentologia e da (bio)decodificação dental é imperativo para assegurar aos pacientes a realização de tratamentos odontológicos fundamentados em ciência, ao passo que, neste momento, não se trata de ferramenta diagnóstica e terapêutica comprovada cientificamente.

A presente revisão de escopo reforça que os estudos elegíveis foram trabalhos de conclusão de curso de bacharelado em Odontologia. Portanto, cabe aos Professores “orientadores” a responsabilidade sobre a assertividade científica dos temas abordados a fim de se evitar que alunos em formação naveguem por caminhos obscuros.

ABSTRACT

Along with the technologies that emerged to improve Dentistry worldwide, there are themes that progressively dive into darkness and uncertainty. Such “dental areas” are characterized by a verbose approach and strong public appeal (such as through inferences about the emotions and mysteries of the human body). In times of dissemination of psychoneurodentology and dental (bio)decoding, as well as uncertainty about their reliability, the search for alleged scientific foundations that support this theme is imperative. To this end, a scoping review was carried out following the recommendations of PRISMA-ScR and JBI. A broad search was carried out in five databases and part of the gray literature. There was no restriction on the year of publication or language. Data were collected and presented in narrative/descriptive form. Complementarily, the JBI tool was used to assess methodological quality. The search resulted in 4.785 initial records, of which only two were classified as eligible. Both studies were detected from the gray literature and consisted of Peruvian studies at Bachelor's degree in Dentistry. The studies measured the occurrence of caries lesions in quadrants of permanent and deciduous teeth and correlated them with a psychoemotional questionnaire. The two studies concluded in favor of the application of psychoneurodentology and dental (bio)decoding as additional tools to the dental surgeon's diagnostic armamentarium. A high risk of bias was detected, especially regarding the methodological limitations of the eligible studies. Considering the methods and results observed in the eligible studies, it can be concluded that there is no scientific basis in psychoneurodentology or dental (bio)decoding, as well as lack of validity and reliability for its application in current clinical dental practice.

KEYWORDS

Forensic dentistry; Dental ethics; Dentistry; Psychoneurodentology; Biodecoding.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Estatística – Quantidade geral de profissionais e entidades ativas. Disponível

em:

<https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

2. Brasil. E-MEC. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Cursos em Atividade – Odontologia. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>
3. Gondim MM, Gondim RCA, Pereira KDP, Figueiredo JFS, Rodrigues LWM, Rebouças PD. Graduados e graduandos de odontologia: motivações e expectativas profissionais. *Braz J Develop.* 2021;7(5):49958-49974. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n5-409>
4. Silva SJ, Sarmiento VPC, Lucena MR, Araujo LKO, Mota ABSS, Araujo RS, et al. A Odontologia nas mídias sociais e seu impacto na relação dentista-paciente: uma revisão integrativa. *Res Soc Develop.* 2022;11(14):119111436111. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36111>
5. Brasil. Código Penal Brasileiro. Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940. Art. 283. Charlatanismo.
6. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Código de Ética Odontológica. Resolução 118/2012. Seção II. Da publicação científica. Art. 49. Inciso V.
7. Chacnama SMB, Tinco SLM. Relación entre la ubicación de lesiones cariosas y la descodificación dental de christian beyer en pacientes adultos atendidos en la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni en el semestre 2019-I. (Trabalho de Conclusão de Curso). Cusco, Peru; 2019.
8. Huayhuaca SPC, Portillo JSZ. Relación entre lesiones cariosas por cuadrante con la descodificación dental de Christian Beyer en pacientes pediátricos de consulta privada, cusco-2021. (Trabalho de Conclusão de Curso). Cusco, Peru; 2021.
9. Reyes AEP. Conocimientos generales sobre la biodescodificación dental para el odontólogo de práctica general. (Trabalho de Conclusão de Curso). Toluca, México; 2022.
10. Peters MDJ, Godfrey C, Kahlil H, McInerney P, Baldini Soares C, Parker D. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):141-146.
11. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473.
12. Franco A, Oliveira MN, Vidigal MTC, Blumenberg C, Pinheiro AA, Paranhos LR. Assessment of dental age estimation methods applied to Brazilian children: a systematic review and meta-analysis. *Dentomaxillofac Radiol.* 2021;50(2):20200128. <https://doi.org/10.1259%2Fdmfr.20200128>
13. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015;20(3):925-936. <https://www.doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
14. Jenicek M, Kavanagh TO. Evidence-based practice: logic and critical thinking in medicine. Boca Raton: CRC Press; 2007.
15. Galvão CM. Níveis de evidência. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(2):VI. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>
16. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
17. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis.* Adelaide: JBI; 2020.
18. Trindade CS, Kato SK, Gurgel LG, Reppold CT. Processo de construção e busca de evidências de validade de conteúdo da Equalis-OAS. *Avaliação Psicol.* 2018;17(2):271-277. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1702.14501.13>
19. Braga MM, Mendes FM, Imparato JCP. A doença cárie dentária. In: Imparato JCP, Raggio DP, Mendes FM. *Selantes de fossas e fissuras: quando, como e por quê?* São Paulo: Livraria Santos Editora; 2008.
20. Hesse D, Bonifácio CC, Mendes FM, Braga MM, Imparato JCP, Raggio DP. Sealing versus partial caries removal in primary molars: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health.* 2020;14:58. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-58>
21. Miyata LB, Bonini GC, Calvo AFB, Politano GT. Reabilitação estética e funcional em paciente com cárie severa da infância: relato de caso. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2014;68(1):22-29.